

<https://helda.helsinki.fi>

Rautatienomenapuu - ja muita riippuvaoksaisia koristeomenapuita

Linden, Leena Kaarina

2015-12

Linden , L K & Iwarsson , M 2015 , ' Rautatienomenapuu - ja muita riippuvaoksaisia koristeomenapuita ' , Sorbifolia , Vuosikerta. 46 , Nro 4 , Sivut 147-163 .

<http://hdl.handle.net/10138/302788>

cc_by_nc
publishedVersion

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.

This is an electronic reprint of the original article.

This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version.

Rautatienomenapuu – ja muita riippuvaoksaisia koristeomenapuita

Leena Lindén ja Mattias Iwarsson

Lindén, L. & Iwarsson, M. 2015: Rautatienomenapuu – ja muita riippuvaoksaisia koristeomenapuita. (*Malus* 'Hyvingiensis' and other weeping crabapples.) — *Sorbifolia* 46(4): 147–163. ISSN 0359-3568.

Ornamental *Malus* cultivars with pendulous branches are called weeping or hanging crabapples. This report is part of a project aimed at identification and characterization of weeping crabapple clones. We used DNA-fingerprinting techniques, morphological characters and historical records to unravel the name and origin of 13 Finnish and Swedish weeping crabapple specimens.

One Swedish and four Finnish trees were identified as *Malus prunifolia* 'Pendula', which originated at the experimental station of the Royal Swedish Academy of Agriculture in Stockholm in 1859 or 1860. Two old Swedish trees were concluded to represent *Malus prunifolia* 'Pendula Nova', another weeping clone born in the same station in 1873 and long regarded as extinct. *Malus* 'Hyvingiensis' was verified as a unique, triploid cultivar grown from seed at the Finnish State Railways Nurseries, Hyvinkää around 1900. DNA-fingerprinting revealed several mislabellings among both the local and the reference samples. Three of the local trees and two of the reference accessions remained unidentified. The three historical cultivars will be preserved in the national gene banks.

Leena Lindén, Maataloustieteiden laitos, PL 27, 00014 Helsingin yliopisto; leena.linden@helsinki.fi

Mattias Iwarsson, Malma Bergsväg 26, S-756 45 Uppsala, Sverige; mattias.biologi@telia.com

Rautatienomenapuu (*Malus* 'Hyvingiensis') on varmaan tuttu kaikille tämän lehden lukijoille. Se on helppo tunnistaa riippuvan kasvatapansa perusteella ja kuuluu meillä kaikkein yleisimmin viljeltyihin koristeomenalajikkeisiin (Kärkkäinen 2006, Vuorinen 2011). Lajikenimi 'Hyvingiensis' viittaa Valtionrautateiden Hyvinkäällä toimineeseen keskuspuutarhaan, mistä rautatienomenapuita levitettiin 1950-luvulta lähtien asemanpuistojen koristukseksi. Ainakin pääradan varrella tuon valkokukkaisen, syksyllä punaposkisia hedelmiä kantavan pikku puun löytää yhä monien rautatieasemien liepeiltä, vaikka asemanpuistoista ei enää ole paljon jäljellä.

Hyvinkään kaupunginpuutarhuri Terhi Parkkali-Reskola on ansiokkaasti säilyttänyt ja tehnyt tunnetuksi vanhoja hyvinkääläisiä koristekasvikantoja (esim. Parkkali-Reskola 2013). Hänen aloitteestaan syntyi myös tässä raportoitava tutkimus, jonka tavoitteena oli selvittää rautatienomenapuun alkuperä ja aitous: onko 'Hyvingiensis' todella syntynyt Hyvinkäällä vai onko se ehkä sittenkin jokin vanha ulkomainen lajike, jonka VR:n keskuspuutarha on vain tehnyt meillä tunnetuksi?

Tutkimus toteutettiin Helsingin yliopiston maataloustieteiden laitoksen ja Ruotsin maatalousyliopiston sekä Upp-

salan yliopiston monimuotoisuusyksikön (Centrum för Biologisk Mångfald) yhteistyönä. Selvitimme riippuvaoksaisten koristeomenalajikkeiden historiaa, vertasimme rautatienomenan ja eräiden muiden vanhojen riippakoristeomenien ulkoisia tuntomerkkejä ja tutkimme niiden perintöainesta DNA-sormenjälkitekniikalla. Tutkimusmenetelmät on selostettu yksityiskohtaisesti toisaalla (Lindén & Iwarsson 2014). Tässä artikkelissa luodaan katsaus Suomessa viljeltyihin koristeomenien riippamuotoihin ja käydään läpi riippaomenatutkimuksen tuloksia. Lopuksi kuvataan rautatienomenapuun syntyhistoria ja sen sekä kahden vanhan ruotsalaisen riippakoristeomenan ulkoiset tuntomerkit.

Koristeomenapuiden riippamuodot

Länsimaisista riippaomenalajikkeista vanhimmat, siperianomenapuun (*Malus prunifolia*) lajikkeet 'Pendula' ja 'Pendula Nova', syntyivät Ruotsin kuninkaallisen maatalouskoelaitoksen viljelmillä Tukholmassa noin 150 vuotta sitten (Lindgren 1878a). 'Pendula' sai alkunsa siemenkylvöstä joko vuonna 1859 tai 1860 ja oli parikymmentä vuotta myöhemmin jo melko yleisesti viljelty myös saksalaisissa, ranskalaisissa, englantilaisissa, hollantilaisissa ja belgialaisissa taimistoissa, olipa sitä viety Pohjois-Amerikkaankin (Lindgren 1878a). 'Pendula Nova' löytyi siperianomenapuun siementaimien joukosta 1873, eikä sitä Lindgrenin kirjoittaessa oltu vielä juurikaan lisätty "riittävän korkeiden perusrunkojen puutteessa" (Lindgren 1878b).

M. prunifolia 'Pendulaa' käytettiin sittemmin koristeomenapuiden jalostuksessa niin mannermaalla kuin Yhdysvalloisakin. Berliiniläisellä Späthin taimistolla vuoden 1898 kylvöstä syntynyt 'Excellenz Thiel' on 'Pendulan' siementaimi, jonka toiseksi vanhemmaksi Späth (1909) epäili ruusuomenapuuta (*M. floribunda*). Toinen Späthin jaloste, 'Oekonomierat Echtermeyer', on 'Excellenz Thielin' ja punakukkai-

sen eevanomenapuun (*M. pumila* tai *M. niedzwetzkyana*) risteymä, joka laskettiin kauppaan 1914 (Jefferson 1970). Brooklynin kasvitieteellisessä puutarhassa New Yorkissa 1935 syntynyt valkokukkainen, mutta loistavan punahedelmäinen 'Red Jade' (jalostaja George M. Reed) taas on 'Excellenz Thielin' vapaapölytteinen jälkeläinen (Jefferson 1970).

Amerikassa 1950-luvulla julkaistussa koristeomenakirjassa (den Boer 1959) mainitaan viisi riippuvaoksaista lajiketta: 'Elise Rathke' (jalostaja Döring, tullut kauppaan 1885), 'Excellenz Thiel', 'Oekonomierat Echtermeyer', 'Red Jade' ja *M. prunifolia* 'Pendula'. Sotien jälkeisenä aikana koristeomenapuita on jalostettu erityisesti Yhdysvalloissa. Parikymmentä vuotta sitten ilmestynyt koristeomenapuumonografia luettelee jo 53 riippuvaoksaista koristeomenalajiketta (Fiala 1994). Valtaosa niistä (37 kappaletta) on Fialan omia jalosteita 1900-luvun jälkipuoliskolta. Vain harvat uusista amerikkalaislajikkeista ovat löytäneet tiensä Euroopan taimimarkkinoille.

den Boerin "klassisista" riippaomenalajikkeista 'Elise Rathke' luokitellaan nykyisin suurehkojen hedelmiensä vuoksi pikemmin tarha- (*Malus domestica*) kuin koristeomenapuuksi, ja eräät kirjoittajat katsovat, että sen oikea lajikenimi olisi 'Pendula', siis *M. domestica* 'Pendula' (Aldén & Ryman 2009) tai *M. pumila* 'Pendula' (Fiala 1994). Hedelmän koko onkin ainoa peruste, jolla koriste- ja tarhaomenalajikkeet erotetaan toisistaan: halkaisijaltaan viittä senttiä suuremmat hedelmät kuuluvat tarhaomenapuulle ja sitä pienempiä hedelmiä kantavat puut luetaan koristeomenapuiksi (Wyman 1955). Toki tarhaomenalajikkeilla on yleensä myös makeammat hedelmät kuin koristeomenilla.

Kaikkia viittä vanhaa riippaomenalajiketta on viljelty Suomessa. *Malus prunifolia* 'Pendula' ja 'Pendula Nova' tuotiin Valtionrautateiden keskuspuutarhalle jo 1870-luvulla (Grönholm 1879). 'Pendula'

▲ Kuva 1. Hyvinkään Asemapuiston rautatienomenapuu on vartettu vuonna 1941 ja siirretty nykyiselle kasvupaikalleen 1953. Puu on omarunkoinen eli jalo-osa on vartettu tyvelle, eikä välirungon latvaan. Kuva Leena Lindén 27.5.2009.

Fig. 1. This *Malus* 'Hyvingiensis', growing since 1953 in the railway station park of Hyvinkää city, was propagated in 1941 by grafting onto the base of the rootstock. Present-day Finnish growers use top-grafting for weeping cultivars.

löytyy myös vanhojen kotimaisten taimihinnastojen sivuilta (esim. Finska Trädgårdsföreningen 1906, O.Y. Wiipurin puutarhayhdistys 1910, 1912, 1914, Harviala plantskolor och växthus 1939, Olsson 1962) ja lajike mainitaan vanhoissa puutarhakirjoissakin (Reijonen 1927, Sorma 1932, Schalin 1938, 1953). 'Pendula Nova' ei ilmeisesti levinnyt meillä laajempaan viljelyyn. Puutarhakirjallisuudessa sitä ei esitellä ja hinnastoista olemme löytäneet vain yhden maininnan 1890-luvulta (Finska Träd-

gårdsföreningen 1891). Kyseisestä hinnastosta on julkaistu muutama sivu kirjassa Taimitarhavihjelymme vaiheita (Larsson & Lokonen 1984), jossa myös pohditaan kiinnostavasti, olisiko hinnaston 'Pendula Nova' "mahdollisesti sama kuin nykyinen rautatieomenapuu".

Saksalaissyntyiset 'Excellenz Thiel' ja 'Oekonomierat Echtermeyer' lienee tuotu Suomeen ensi kertaa 1920-luvulla. Lepaalla opettaneen Veli Sorman kirjassa esitellään molemmat lajikkeet ja sanotaan 'Excellenz Thielistä', että "Suontakana on näitä useita yksilöitä" (Sorma 1932). 'Echtermeyerin' kohdalla Sorma (1932) totesi: "Jorvaksessa lähes 2 m korkea yksilö. Kukki hiukan jo 1928." Jorvas viittaa varmastikin puutarha-arkkitehti Bengt Schalinin puutarhaan ja taimistoon Kirkkonummen Jorvaksessa. Dendrologiasta kiinnostunut ja kukkivia pikkupuita suosinut Schalin kokeili viljelmillään laajaa koristeomenalajikkeiden valikoimaa ja suositteli 'Oe-

Hall on yksi kunnianarvoisan Royal Horticultural Societyn puutarhoista ja ainoa löytämämme kokoelma, joka ilmoitti viljelevänsä 'Excellenz Thieliä'.

Malus 'Hyvingiensis', rautatiepuu

Rautatiepuun synthyistoriaa valaisevia tietoja löytyi VR:n keskuspuutarhan arkistosta, jota säilytetään Rautatiemuseolla. Arkistossa on kaksi ylipuutarhuri Willy Nykoppin muistikirjaa, jotka sisältävät taimiston kasviluetteloita. Muistikirjoista todennäköisesti vanhempi (Anonyymi, päiväämätön – muistikirjaan ei ole merkitty kirjoittajaa, mutta käsialan perusteella päättelimme sen Nykoppin laatimaksi) sisältää inventaariluettelon, johon on merkitty juoksevilla numeroilla kolme riippaomenalajiketta: 391 *Pyrus prunifolia pendula*, 392 *Pyrus prunifolia pendula nova* ja 393 *Pyrus prunifolia pendula Hyvingiensis* (kuva 4). Samassa luettelossa mainitaan teeruu-sulajike 'Maman Cochet', jonka jalostus-

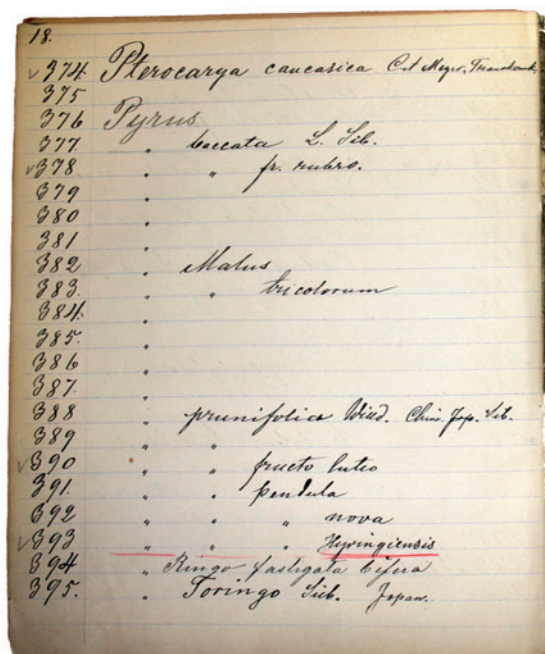
vuodeksi on merkitty 1893, joten luettelo on laadittu aikaisintaan silloin. Nykoppin toisessa muistikirjassa (Nykopp, päiväämätön) on taimistolla vuonna 1903 viljeltyjen kasvien luettelo, jossa samat kolme riippaomenalajiketta mainitaan numeroilla 482-484. 'Hyvingiensiksen' syntymävuosi ajoittuu siis välille 1893-1903; tämän täsmällisempään ajoitukseen emme arkistotietojen perusteella päässeet.

Kotimaisessa kirjallisuudessa rautatiepuun viitataan ensi kerran vuonna 1904 Puutarha-lehden artikkelissa, jossa selostetaan Suomen puutarhaviljelijäin liittokunnan Tampereen haaraosaston jäsenten opinto- ja huvimatkaa (Karsten 1904). Matka tehtiin elokuussa 1904 ja sen yhteydessä poikettiin Hyvinkäälle rautatien taimitarhoille, jotka Karstenin mukaan olivat erittäin hyvässä kunnossa. Kirjoittaja jatkoi: "Taimistoissa on paljon harvinaisia puun ja pensaan taimia, niinkuin eräs Hyvinkään siemensadosta viljelty riippuva omenapuunlaji."

Seuraavan vuoden toukokuuisessa Puutarha-lehdessä on rautateiden "linjatarhuria" toimineen J. K. Kornmanin artikkeli "Suomen valtion rautateiden taimistoista Hyvinkäällä" (Kornman 1905). Siinä kuvataan samaa opintomatkaa ja luetellaan nimeltä Hyvinkäällä nähdyt harvinaiset kasvit: "*Cercidiphyllum japonicum*, *Cotoneaster simonsi*, *Lonicera notha carnea*, *Pterocarya caucasica*, *Pyrus prunifolia pendula Hyvingiensis*, *Rhus Toxicodendron*, *Sorothamnus scoparius*, *Stephanandra incisa*, *Picea cephalo-*

Kuva 4. Rautatiemuseolla säilytettävään mustakantiseen muistivihkoon on kirjattu päiväämätön inventaariluettelo, jossa luetellaan allekkain kaikki kolme vanhaa riippaomenalajiketta. Kuva Leena Lindén 6.3.2015.

Fig. 4. The names of the three historical weeping cultivars were registered in an inventory list compiled sometime between 1893 and 1903. The list was written by the then head gardener of the Finnish Railways, Willy Nykopp.

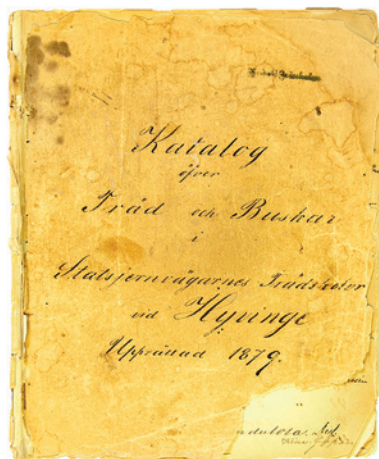


nica "Regina Amalia", *Picea exelsa parviformis* y. m.". Tämä lienee ensimmäinen painettu kirjoitus, jossa mainitaan rautatienomenapuuun lajikenimi.

Willy Nykoppia voitaneen edellä kerrotun perusteella pitää rautatienomenapuuun jalostajana tai vähintään sen nimeäjänä. Nykopp oli järjestyksessä toinen VR:n keskuspuutarhan ylipuutarhuri. Hän tuli rautateiden puutarhalaitoksen palvelukseen apulaistuutarhuriksi vuonna 1888 ja toimi ylipuutarhuri Rudolf Grönholmin sijaisena tämän sairastellessa viimeisinä virkavuosinaan. Nykopp nimitettiin ylipuutarhuriksi 1896 ja hän jatkoi virassa aina vuoteen 1929 asti.

Vaikka Nykopp on muistikirjamerkin­töjensä perusteella jo varhain huomannut 'Hyvingiensksen' arvon – hän on allevi­vannut lajikenimen punakynällä tai mer­kinnyt sen kohdalle parhaille lajikkeille va­ratun V- tai W-kirjaimen – ei lajiketta vielä hänen aikanaan liene käytetty rautateiden istutuksissa. Kunnia 'Hyvingiensksen' tunnetuksi tekemisestä ja rautatienome­naksi nimeämisestä kuuluu Kalle Jokelalle, joka toimi VR:n keskuspuutarhan yli­puutarhurina 1938–1971. Jokelan kaudella rautatienomenapuu alettiin istuttaa ase­mapuistoihin ympäri maata (Jokela 1963). Varhaisimmat keskuspuutarhan ja puu­tarhapiirien vuosikertomuksista löytä­mämme istutustiedot koskevat Hyvin­kään Asemapuistoon ja Porvoon aseman laituripuistoon 1953 istutettuja, 12-vuoti­aiksi mainittuja "riippuomenapuita (*Pyrus malus Brunifolia hyvingiensis*)" (Sillanpää 1954). Näyttää siis siltä kuin 'Hyvingiensis­tä' olisi alettu lisätä keskustaimistolla vasta vuonna 1941, kun ankarat talvet 1939-40 ja 1940-41 olivat osoittaneet sen erinomaisen kylmänkestävyyden.

Valtionrautateiden täyttyessä sata vuotta Jokela (1963) ehdotti Puutarha­lehdessä 'Hyvingiensksen' nimeämistä "Rautatien puuksi". Tämä suomenkieli­nen nimi vakiintuikin nopeasti käyttöön



Kuva 5. Rudolf Grönholmin 1879 kirjoittama luet­tel­o lienee vanhin säilynyt dokumentti Valtionrau­tat­ieiden keskuspuutarhalla viljellyistä puista ja pensaista. Ruotsalaiset riippuomenat 'Pendula' ja 'Pendula Nova' oli jo tuolloin hankittu Hyvinkäälle. Kuva: Rautatiemuseo 14.9.2009.

Fig. 5. The catalogue written by Rudolf Grönholm in 1879 is probably the earliest document on the assort­ment of the Finnish State Railways Nurseries. *Malus prunifolia* 'Pendula' and 'Pendula Nova' are both recorded in the catalogue. Photo by courtesy of the Finnish Railway Museum.

(esim. Kallio 1966, Palmgren & Lokonen 1969) ja piteni rautatienomenapuuksi "Viljelykasvien nimistön" ensimmäisessä painoksessa (Palmén & Alanko 1983). Joke­lan (1963) mukaan tieteellinen nimi *Malus prunifolia hyvingiensis* esiintyi jo ylipuutar­huri Rudolf Grönholmin vuonna 1879 kir­joittamassa taimiluettelossa. Tässä kohtaa Jokela muisti väärin. Kyseinen luettelo on tallessa keskuspuutarhan arkistossa, eikä siinä mainita 'Hyvingiensistä', vaan "*Pyrus prunifolia pendula* ja *P. prunifolia pendula nova*" (Grönholm 1879, kuva 5).

Rautatienomenapuuun ensimmäinen lajikekuvaus on julkaistu Leif Simbergin (1955) kirjassa "Koristepuita ja -pensaia, Suomen oloihin sopivia". Simberg esittelee lajikkeen lyhytsanaisesti, mutta kuvan kera ja käyttäen nimeä "riippuvaoksainen tuomenlehtinen omenapuu, *M. prunifo-*

lia hyvingiensis". Tämä lajikekuvaus on tärkeä, sillä se oikeuttaa käyttämään lajikenimeä 'Hyvingiensis'. Kansainvälisten nimityssääntöjen mukaan latinaistetut sanat kelpaavat lajikenimiksi vain, jos ne on julkaistu ennen vuotta 1959 (Brickell 2009).

'Hyvingiensis' ilmaantui kotimaisten taimistojen valikoimiin 1960-luvun alkupuolella (esim. Hankkija 1962, Harviala 1963) ja on säilyttänyt suosionsa siitä asti. Jokelan (1963) mielestä rautatienomenalla oli "hauska, nykyaikaiseen puutarha-arkkitehtuuriin sopiva muoto". Ehkä Jokelan oivallus lajikkeen voimakaspiirteisen muodon sopivuudesta moderneihin puistoihin ja rautatienomenan runsas käyttö VR:n liikennepaikoilla estivät sitä leimautumasta surupuuksi. Ruotsissa riippapuut liitetään yleisesti kyyneliin ja kaipaukseen, kun nii-

tä meillä Suomessa on usein istutettu arvokasrakennusten edustoille tai ylipäättään katseenvangitsijaksi merkitsemään hienoa ja tärkeää paikkaa – jollaisia rautatieasemat puistoineen kerran olivat.

Rautatienomenapuun tuntomerkit

Rautatienomenapuu on voimakaskasvuihin, leveälatvuksinen puu. Hyvinkään Asemapuiston yksilö on vartettu vuonna 1941 tarhaomenien tapaan tyvelle. Sen keskipituus oli vuonna 2009 4,3 m, ja ylimmät vuosiversot ulottuivat 4,6 metrin korkeuteen. Rungon ympärysmitta 130 cm:n korkeudella oli 66 cm ja latvuksen halkaisija noin 4,3 m.

Ritarihuoneen puistikossa Helsingissä kasvaa kaksi Suomen paksuinta rautatienomenapuuta (kuva 6) (Karhu 1995). Keväällä 2015 nämä puut olivat noin 6,2 – 6,5 metrin pituisia. Vuonna 2012 niiden rungon ympäryys 130 cm:n korkeudella oli 118 cm ja 121 cm ja latvuksen halkaisija suurimmillaan 7,4 m ja 8,8 m. Ritarihuoneen puut lienevät suunnilleen Hyvinkään Asemapuiston puun ikäisiä. Istutustietoja ei ole säilynyt, mutta Helsingin kaupunginmuseon kuva-arkistossa on koko joukko kuvia vuonna 1862 valmistuneesta

▼ Kuva 6. Ritarihuoneen puistikossa kasvaa kaksi Suomen paksuinta rautatienomenapuuta, jotka on istutettu 1940-luvun lopulla tai 1950-luvun alussa. Kuva Leena Lindén 1.6.2015.

Fig. 6. The two *Malus* 'Hyvingiensis' trees growing in the Ritarihuoneenpuisto park in Helsinki, were planted in the late 1940s or early 1950s. They are probably the thickest 'Hyvingiensis' individuals extant, rated by stem girth at 130 cm.



Ritarihuoneesta eri vuosikymmenillä. Kuvat paljastivat, että Ritarihuoneen edustalla kasvoi vielä 1930-luvun lopulla yksi riippapihlaja (*Sorbus aucuparia* 'Pendula'), joka oli todennäköisesti istutettu puiston kunnostuksen yhteydessä 1890-luvulla. Seuraavat otokset puistikosta olivat 1950-luvulta ja kahdessa niistä näkyivät nykyiset kaksi 'Hyvingiensistä' vielä nuorina, muttei aivan vastaistutettuina puina (kansikuva). Ehkäpä kylmät sotatalvet koi-tuivat riippapihlajan kohtaloksi, ja se korvattiin kuvista päätellen 40-luvun lopulla tai 50-luvun alussa rautatienomenapuilla.

Rautatienomenapuut alkavat yleensä kukkia Etelä-Suomessa toukokuun lopussa, muutamaa päivää myöhemmin kuin ensimmäiset tarha- ja marjaomenapuut ja aikaisemmin kuin useimmat muut koristeomenalajikkeet. Kukat ovat suuret, halkaisijaltaan keskimäärin 6 cm (kun halkaisija mitataan painamalla teriötä kevyesti tasoa vasten). Nuppuasteella terälehtien ulkopinnalla on usein vaaleanpunaista sävyä. Avauduttuaan teriö on sisäpinnalta puhtaanvalkoinen, ulkopinnalla saattaa olla häivähdys vaaleanpunaista.

Lehdet ovat ehyet, puhtaanvihreät, yläpinnaltaan heikosti kiiltävät, suurikokoiset, pitkäruotiset ja niiden pituuden ja leveyden suhde on keskimäärin 1,5 (1,3–1,7). Lehtilavan laita on toissahainen, mikä tarkoittaa että lehtilaidan terävät pykälätkin ovat sahalaitaisia (kuva 7). Lehtilaidan toissahaisuuden perusteella rautatienomenapuun voi erottaa muista riippaomenista jo nuorena taimena.

Rautatienomenapuun hedelmät kypsyvät syyskuussa. Ne ovat koristeomeniksi isoja, halkaisijaltaan noin 4 cm (3–5 cm), ja sopivat hyvänmakuisina talouskäyttöön. Kuoren väri on keltainen, auringossa se saa punaista peiteväriä, ja malto on kellertävä. Kanta on 2–4 cm:n mittainen ja kuihtunut verhiö säilyy kiinni hedelmässä. Hedelmässä on vähän tai ei lainkaan siemeniä triploidien tarhaomenalajikkeiden tapaan.



Kuva 7. Rautatienomenapuun lehden laita on toissahainen. Kuva Leena Lindén 4.6.2014.

Fig. 7. *Malus* 'Hyvingiensis' is characterized by the doubly serrate leaf margin.

Pariton annos kromosomistoja häiritsee suvulliseen lisääntymiseen kuuluvaa vähennysjakautumista, jolloin kelvollisia sukusoluja ja siemeniä syntyy vähän. Tästä syystä 'Hyvingiensis' lienee myös huono pölyttäjä.

Rautatienomenapuu vaikuttaa varsin kestävältä omenarupea vastaan ja sen talvenkestävyys on hyvä. Puu- ja pensaskasviossa (Hämet-Ahti ym. 1992) annetaan menestymisvyöhykkeiksi I–IV(V), Taimistoviljelijät ry:n vähän uudemmilla sivuilla vyöhykkeiksi on merkitty I–V (Suomalainen Taimi 2013). Rautatienomenapuita viljellään nykyisin muutamilla ruotsalaisillakin taimistoilla. Ruotsissa se on menestynyt vielä sikäläisillä vyöhykkeillä VI–VII (Nilsson 1988, 1998).



Kuva 8. Helsingin Esplanadilla kasvava, 1998 istutettu riippaomena edustaa vanhaa lajiketta *Malus prunifolia* 'Pendula'. Kuva Leena Lindén 30.5.2012.

Fig. 8. The weeping crabapple planted in 1998 in the Esplanadinpuisto park in Helsinki, proved to represent the old Swedish cultivar *Malus prunifolia* 'Pendula'.

***Malus prunifolia* 'Pendula'** **ja 'Pendula Nova'**

'Pendula' ja 'Pendula Nova' ovat Lindgrenin (1878a ja 1878b) mukaan siperianomenapuun (*Malus prunifolia*) siemenjälkeläisiä ja versoiltaan ja lehdistään siperianomenapuun kaltaisia. Lindgrenin lyhyissä lajikekuvauksissa (1878a, 1878b) esitellään tarkimmin hedelmien tuntomerkit. 'Pendulan' hedelmät ovat pienikokoisia, usein epämuodostuneita ja kitkeränmakuisia. Hedelmän kanta on pitkä, kuori keltainen,

auriongon puolelta punainen ja verhiö pysyy yleensä kiinni hedelmissä, mutta joskus se irtoaa. Lajike on Lindgrenin (1878a) mukaan talvenkestävä Haaparannassa asti.

'Pendula Novan' Lindgren (1878a ja 1878b) kuvasi kasvultaan reheväksi ja suurilehtiseksi, mutta totesi heti perään, että tuolloin vielä ainokainen nuori puu kasvoi voimakkaasti lannoitetussa, syvämultaisessa paikassa. Kasvutapa on vielä riippuvampi kuin 'Pendulalla'. Lindgrenin

nuori 'Pendula Nova' tuotti viisivuotiaana ensimmäiset, maultaan miellyttävän hapoiset hedelmänsä, jotka kypsyivät loka-kuussa. Hedelmän kanta oli lyhyt, väri kellanpunainen ja verhiö säilyi hedelmässä kiinni.

Lindgren liitti lajikekuvauksiinsa piirroksen molempien lajikkeiden hedelmistä. Saksankielisessä lajikekuvauksessa (Lindgren 1878b) mainitaan, että hedelmät esitetään luonnollisessa koossa. Piirroksessa 'Pendulan' hedelmän halkaisija on 2,4 cm ja kannan pituus 6 cm, kun 'Pendula Novan' vastaavat mitat ovat 4 cm ja 2,3 cm. Tosin käytössämme oli lajikekuvauksen valokopio, emmekä tiedä, oliko sivun koko kopioitaessa säilynyt alkuperäisen kaltaisena. Omat havaintomme 'Pendulaksi' tunnistettujen puiden hedelmistä sopivat muuten hyvin Lindgrenin kuvaukseen, mutta hedelmän kannan pituudeksi mittaamme vain 2-3 cm. Olisiko Lindgren hiukan liioitellut 'Pendulan' kannan pituutta korostaakseen eroa 'Pendula Novan' selvästi lyhytkantaisempaan hedelmään?

Tutkimillamme 'Pendula'-yksilöillä kukat olivat valkoiset, mutta terälehtien ulkopinnalla oli nuppuasteella ja vielä kukkien avauduttuakin huomattavasti enemmän vaaleanpunaista väriä kuin rautatienomenapuulla. Kukkien halkaisija oli noin 5 cm ja kukinta alkoi useita päiviä rautatienomenapuun jälkeen. Lehtien pitiuuden ja leveyden suhde oli keskimäärin 1,7 (1,5-2,0). Hedelmät olivat muodoltaan ja väritykseltään aika lailla rautatienomenan kaltaisia, mutta koko- ja makuero oli

selvä. Mittaamiemme hedelmien halkaisija oli keskimäärin 2,3 cm (1,6-3,2 cm). Useimmissa hedelmissä oli verhiö tallella, muttei ihan kaikissa, aivan kuten Lindgren (1878a) kuvasi. 'Pendula' vaikuttaa alttiilta omenaruvellle.

Pienessä Kauppilanaukion puistossa Hyvinkäällä on viiden riippaomenapuun ryhmä, jonka kadunpuoleiset kolme puuta ovat 'Hyvingiensiksiä' ja radanpuoleiset kaksi 'Penduloita' (näistä reunimmainen on tutkimuspuu n:o 8). Siellä lajikkeiden väliset erot ovat helposti nähtävillä. Samanlainen havaintoistutus kehkeytyy vähitellen Helsingin Esplanadille, minne istutettiin äskettäin nuori 'Hyvingiensis' vastapäästä 1990-luvulla istutettua 'Pendulaa' (tutkimuspuu n:o 9, kuva 8).

Malus prunifolia 'Pendula Novaksi' olettamallamme Ulleråkerin sairaalan puulla oli valkoiset, nuppuasteella vaaleanpunnertavat kukat, joiden halkaisija oli noin 5 cm. Hedelmät olivat verhiöllisiä, halkaisijaltaan 3-4 cm ja niissä oli paksu, keskimäärin vain 0,7 cm:n pituinen kanta (kuva 9). Hedelmien kuori oli keltainen, auringon puolella kuoressa oli punaista peiteväriä. Malto oli hapokasta, vaaleankeltaista, leikkattuna nopeasti ruskeaksi muuttuvaa.

Sekä 'Pendula' että 'Pendula Nova' ovat ilmeisesti jääneet kotimaassaan pois viljelystä jo kauan sitten. Vuonna 2014 Mattias

► Kuva 9. Ulleråkerin sairaalan puun (cf. 'Pendula Nova') hedelmissä on lyhyt, paksu kanta. Vuonna 2012 omenissa oli melko paljon rupea. Kuva Mattias Iwarsson 28.9.2012.

Fig. 9. The fruit stalk of the Ulleråker crabapple (cf. 'Pendula Nova') is typically quite short and thick. In 2012 the fruits were infested by apple scab to some extent.



Iwarsson löysi Ruotsista vielä kaksi vanhaa riippaomenayksilöä, jotka näyttivät olevan 'Pendula'-lajiketta. Toinen kasvoi hyvin näkyvällä paikalla Tukholman Djurgårdensvägenillä, lähellä Biologisen museon sisäänkäyntiä ja toinen Uppsalassa, Ultunan kampusalueella. *M. prunifolia* 'Pendula' kasvaa myös Virossa, vaikkakin harvinaisena (Aino Mölder, sähköpostiviesti kirjoittajille 2.4.2012, Vuorinen 2012).

Kaikki Suomesta löytyneet 'Pendulat' olivat kohtalaisen nuoria, 1990-luvulla istutettuja puita. Mistä ja miten 'Pendula' on tullut kotimaiseen taimikauppaan, jäi arvoitukseksi. Kun Sundbergin taimistolta kerrottiin, että heillä kasvaa pihapiirissä vanha riippaomena, josta on joskus kerätty varteoksia, luulimme jo löytäneemme suomalaisen 'Pendula'-puiden lisäyslähteen. Vierailu taimistolla osoitti kuitenkin, että Sundbergin pihapuu on aito 'Hyvingiensis'.

Lopuksi ja lisäksi

Omenapuita on helppo lisätä siemenistä, eivätkä riippaomenat ole mikään poikkeus. Suomessa ainakin Särkän perennataimisto on myynyt 'Elmiksi' nimettyä riippaomenalajiketta, joka on syntynyt rautatienomenapuun siemenkylvöstä. Riippuva kasvutapa on voimakkaasti peittyvä ominaisuus, joka on helppo havaita jo nuorista siementaimista (Sampson & Cameron 1964). Riippaomenilla on pitkät nivelvälit ja niiden lehtilapa asettuu runkoon tai oksaan nähden tylppään (> 90°) kulmaan niin, että lehdetkin näyttävät riippuvilta (Bendokas ym. 2012). Päärangan kasvutapa saattaa olla aluksi pysty, mutta sivuhaarat kasvavat vaakasuoraan tai vaihtelevassa kulmassa alaspäin ja kolmannen asteen haarat ovat jo voimakkaasti riippuvia (Sampson & Cameron 1964).

Viisi tutkimistamme riippaomenista (puut n:o 1, 3, 13, 15 ja 16) jäi vaille lajikenimeä ja ainakin osa niistä lieene ollut siemensyntyisiä. Löysimme tutkimuksen

aikana vielä muutamia nimettömiä, keskenään erilaisia riippakoristeomenia, joista mainittakoon Balsgårdin koeasemalla Skånessa kasvava komea punahedelmäinen puu (kuva 10). Puun alkuperästä ei ollut varmuutta. Mahdollisesti se on lisätty siemenistä Göteborgin kasvitieteellisessä puutarhassa ja ulkoasunsa perusteella se saattaisi olla vaikkapa 'Red Jaden' siemenjälkeläinen.

Koristeomenien riippamuodoille, varsinkin punakukkaisille lajikkeille, kuuluu olevan Suomessa kysyntää. Terveen ja talvenkestävän punakukkaisen riippamuodon jalostaminen voisi onnistua käyttämällä toisena vanhempana rautatienomenapuita. Kunpa vain kaikki taimien kasvattajat nimeäisivät kasvun oikein! Puuvartisten kasvien **lajikkeita ei voi lisätä siemenistä** muutamia harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta. Tätä ei ymmärretä kaikissa kasvitieteellisissä kokoelmissakaan, niin kuin saimme riippaomenatutkimuksen aikana huomata. Koristeomenapuiden lajikesekaannukset ovat valitettavan yleisiä niin meillä kuin muualla ja lajikkeiden lisääminen siemenistä on varmasti yksi tärkeimmistä sekaannusten aiheuttajista. Siemenjälkeläiset ovat toki aina jossain määrin emopuun kaltaisia, mutta ne eivät ole enää aitoja, eikä niistä missään tapauksessa saa käyttää emopuun lajikenimeä.

Neljästä tutkimastamme ruotsalaispuusta (n:o 1, 2, 4 ja 5) on toimitettu varteoksia Ruotsin kasvigeenivaraojelmiaan (Programmet för Odlad Mångfald eli POM). Rautatienomena, 'Pendula' ja 'Pendula Nova' on tarkoitettu myös esitellä ruotsalaisyleisölle POMin julkaisusarjassa. *M. prunifolia* 'Pendula' (puu n:o 8) on lisätty Suomessakin omaa kansallista kasvigeenivaraojelmaamme varten. Geenivarakoelmien kautta voidaan tulevaisuudessa saada lisää tietoa riippaomenakloonien viljelyarvosta ja keskinäisistä eroista, ja tietysti myös aitoa, alkuperältään tunnettua lisäysmateriaalia.

► Kuva 10. Balsgårdin tutkimusasemalla kasvava kaunis puu oli yksi tämän tutkimuksen aikana löytyneistä, todennäköisesti siemensyntyisistä riipakoristeomenapuista. Kuva Mattias Iwarsson 11.10.2012.

Fig. 10. The nameless, probably seed-born weeping crabapple growing at the Balsgård experimental station in Sweden is of unknown origin. A couple of such weepers were discovered in the course of our study.



Kiitokset. Riippaomenatutkimusta rahoittivat Hyvinkään kaupunki, Maiju ja Yrjö Rikalan puutarhasäätiö sekä Suomalais-ruotsalainen kulttuurirahasto. Kiitämme lämpimästi rahoittajia samoin kuin kaikkia verrokkinäytteitä lähettäneitä kokoelmapuutarhoja. Erityiskiitokset vielä Sini Kermiselle, joka hoiti mallikkaasti DNA-tutkimuksen laboratoriovaiheet.

Painamattomat lähteet VR:n keskuspuutarhan arkistossa Suomen Rautatiemuseolla

- Anonyymi, päiväämätön. – 89 s. Nimeämätön muistikirja, joka näyttää käsialan perusteella Willy Nykoppin kirjoittamalta.
- Grönholm, R. 1879: Katalog öfver träd och buskar i Statsjernvägarnes trädskolor vid Hyvinge. Upprättad 1879. – 23 s. Käsini kirjoitettu luettelo.
- Nykopp, W. päiväämätön: Wäxtekalog vid Hyvinkää Trädskolor. – Käsini kirjoitettu muistikirja.
- Sillanpää, F. 1954: Vuosikertomus Valtionrautateiden 1. puutarhapiirissä suoritetuista puutarhatöistä v. 1953. – Koneella kirjoitettu vihkonen.

Kirjallisuutta

- Alanko, P. & Rätty, E. (toim.) 1996: Viljelykasvien nimistö. – 154 s. Puutarhaliiton julkaisuja n:o 287. Puutarhaliitto, Helsinki.
- Aldén, B. & Ryman, S. 2009: Våra kulturväxternas namn, ursprung och användning. – 768 s. Natur och Kultur, Stockholm.
- Anonyymi 1888: Förteckning öfver Upsala Central-Hospitals trädgårdens växtsamlingar. – 21 s. Edv. Berlings Boktryckeri, Uppsala.
- Bendokas, V., Gelvonauskienė, D., Siksnianas, T., Staniene, G., Siksnianienė, J. B., Gelsvonauskis, B. &

Stansys, V. 2012: Morphological traits of phytomers and shoots in the first year of growth as markers for predicting apple tree canopy architecture. – *Plant Breeding* 131: 180-185.

- Brickell, C. D. (toim.) 2009: International code of nomenclature for cultivated plants. 8th ed. – 184 p. Scripta Horticulturae 10. ISHS, Leuven. http://www.acthort.org/chronica/pdf/sh_10.pdf.
- C. T. Wardin taimitarhat 1913: Hintaluettelo. – 20 s.
- Den Boer, A. F. 1959: Ornamental crab apples. – 226 s. The American Association of Nurserymen Washington D. C.
- Fiala, J. F. 1994: Flowering crabapples, the genus *Malus*. – 273 s. Timber Press, Oregon.
- Finska Trädgårdsföreningen 1891: Pröfsförteckning öfver Trädskolealster som försäljas från Finska Trädgårdsföreningen hösten 1891 och våren 1892. – 12 s.
- Finska Trädgårdsföreningen 1906: Pröfsförteckning. – 40 s.
- Hankkija 1962: Taimihinnasto. – 40 s.
- Harviala 1963: Hintaluettelo. – 60 s.
- Harviala plantskolor och växthus 1939: Katalog. – 36 s.
- Helsingin yliopiston Metsähoivon puutarha 1968: Taimihinnasto. – 14 s. Yhteiskirjapaino Oy, Helsinki.
- Hillier, J. & Coombes, A. (toim.) 2007: The Hillier manual of trees & shrubs. – 511 s. David & Charles, Cincinnati.
- Hylander, N. 1954-55: Träd och buskar i Uppsala. – *Lustgården* 35-36: 18-101.
- Hämet-Ahti, L., Palmén, A., Alanko, P. & Tigerstedt, P. M. A. 1992: Suomen puu- ja pensaskasvio. – 373 s. Dendrologian Seura, Helsinki.
- Jefferson, R. M. 1970: History, progeny, and locations of crabapples of documented authentic origin. – 126 p. National Arboretum Contribution No. 2. Agricultural Research Service, U. S. Dept of Agriculture, Washington DC.

- Jokela, K. 1963: Rautatien puu. — Puutarha 66: 439.
- Kallio, T. K. 1966: Koristepuiden ja -pensaiden levinneisyydestä ja menestymisestä Suomessa. — 107 s. *Annales Agriculturae Fenniae* 5, Supplementum 1.
- Kallio, T. K. 1977: The ornamental trees and shrubs grown at the institute of horticulture in the years 1927–1976. — *Annales Agriculturae Fenniae* 16: 27–36.
- Kallio, T. K. & Karhiniemi, A. 1977: Omenapuut (*Malus*) koristekasveina. — Puutarhantutkimuslaitoksen tiedote N:o 10. Taimitarha ja dendrologia. s. 28–36.
- Karhu, N. 1995: Vihreät jättiläiset, Suomen paksuimmat puut. — 221 s. Dendrologian Seura, Helsinki.
- Karsten, O. 1904: Muistelmia eräältä opinto- ja huviretkeltä. — Puutarha 7: 68–69.
- Kauppi Oy 1994: Taimihinnasto. — 16 s.
- Kauppi Oy 1995: Taimihinnasto, kevät 1995. — 39 s.
- Kauppi Oy 1996: Taimihinnasto, kevät 1996. — 42 s.
- Kornnann, J. K. 1905: Suomen valtion rautateiden taimistot Hyvinkäällä. — Puutarha 8: 36–37.
- Koti-Kauppi 1993: Ruusujen, alppiruusujen ja erikoiskasvien hinnasto 2/93. — 17 s.
- Krüssmann, G. 1986: Manual of cultivated broad-leaves trees & shrubs. Vol. 2, E-PRO. — 445 s. B. T. Batsford Ltd, Lontoo.
- Kärkkäinen, T. 2006: Koristeomenapuiden menestymiskartoitus. — 55 s. Opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu, Lepaa.
- Lagerström, M. 2009: Missä ovat neuvoksenomenapuut? — *Sorbifolia* 40: 187.
- Larsson, O. & Lokonen, P. 1984: Taimitarhavihjelymme vaiheita. — 248 s. Taimistoviljelijät – Plantskoleodlarna ry, Helsinki.
- Larsson, U. 2005: Ulleråker sjukhus, trädgård och park. Vårdprogram. — 72 s. Examensarbete, Sveriges Lantbruksuniversitet, Ultuna, institutionen för landskapsplanering. <http://ex-epsilon.slu.se:8080/archive/00000945/>
- Lehtonen, V. & Jokela, K. 1953: Taimistokirja ammatitöipilaitoksia ja itseopiskelua varten. — 287 s. Werner Söderström Osakeyhtiö, Porvoo.
- Lindén, L. & Iwarsson, M. 2014: Identification of weeping crabapple cultivars by microsatellite DNA markers and morphological traits. — *Scientia Horticulturae* 179: 221–226.
- Lindgren, E. 1878a: Om uppkomsten af nya afarter bland de odlade växterna samt om tvenne å Kongl. Landbruks-Akademiens Experimentalfält uppkomna äppelvarieteter med hängande grenar. — *Tidning för Trädgårdssodlare* 17: 65–66.
- Lindgren, E. 1878b: *Pyrus prunifolia pendula* und *Pyrus prunifolia pendula nova*. — *Der Deutsche Garten* 1: 152–154.
- Lombarts, P. 1984: *Malus*, *Sierappels*. Keuringsrapport. — *Dendroflora* 21: 39–62.
- Marosz, A. 2007: Owoce gatunków i odmian jabłoni ozdobnych – część III. — *Rocznik Dendrologiczny* 55: 113–127.
- Nilsson, E. 1988: Köldskador efter den extrema kylan i januari 1987. — *Hemträdgården* 43: 22–23.
- Nilsson, E. 1998: Har en kollapsat? — *Trädgårdsamatören* 1998/1: 21.
- Olsson, P. 1962: Paul Olsson, taimistoliike, Kauniainen, Koivuhovi. — 34 s. Tilgmannin kirjapaino, Helsinki.
- O.Y. Wiipurin puutarhayhdistys 1910: Hintaluettelo N:o 56. — 16 s.
- O.Y. Wiipurin puutarhayhdistys 1912: Hintaluettelo N:o 57. — 16 s.
- O.Y. Wiipurin puutarhayhdistys 1914: Hintaluettelo N:o 58. — 16 s.
- Palmén, A. & Alanko, P. (toim.) 1983: Viljelykasvien nimistö. — 152 s. Puutarhaliiton julkaisuja n:o 232. Puutarhaliitto, Helsinki.
- Palmgren, S. & Lokonen, P. 1969: Kaunis kotipiha. Oikea kasvi oikealle paikalle. — 112 s. Taimistoviljelijät – Plantskoleodlarna r.y., Helsinki.
- Parkkali-Reskola, T. 2013: Hyvin hyvinkääläistä – koelmia – Hyvinkään vanhojen koristekasvien kartoitus ja käyttö. — *Sorbifolia* 44: 165–170.
- Rehder, A. 1977: Manual of cultivated trees and shrubs hardy in North America: exclusive of the subtropical and warmer temperate regions. 2. ed. rev. and enl. — 996 s. Macmillan Publishing, New York.
- Reijonen, A. 1927: Puutarhakauneus. Taiteellisia näkökohtia ja käytännöllisiä viitteitä sen luomiseksi. — 211 s. Werner Söderström Osakeyhtiö, Porvoo.
- Salonen, F. & Jaatinen, K. 1933: Kodin puutarha. — 407 s. Werner Söderström Osakeyhtiö, Porvoo.
- Sampson, D. R. & Cameron, D. F. 1964: Inheritance of bronze foliage, extra petals and pendulous habit in ornamental crabapples. — *Proceedings of the American Society for Horticultural Science* 86: 717–722.
- Schalín, B. 1935: Äppelträdets närmaste släktingar. — *Fruktträdgården* 3: 59–65.
- Schalín, B. 1938: Koristepensaista kauneimmat. — 153 s. Werner Söderström Osakeyhtiö, Porvoo.
- Schalín, B. 1953: Koristepensaista kauneimmat. 2. p. — 141 s. Werner Söderström Osakeyhtiö, Porvoo.
- Simberg, L. 1955: Koristepuita ja -pensaita, Suomen oloihin sopivia. — 231 s. Werner Söderström Osakeyhtiö, Porvoo.
- Sorma, V. 1932: Avomaan koristepuut ja -pensaat sekä niiden monistaminen. Lepaan puutarhaopiston luentoja. — 96 s. V. Sorma, Lepaa.
- Späth 1909: Zwei neue Gehölze. — *Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft* 18–20: 326.
- Suomalainen Taimi 2013: Kasvitietoa. Rautatienomenapuu. — <http://suomalaintaimi.fi/rautatienomenapuu>
- Terolan Taimitarha 1995: Tukkuhinnasto. — 12 s.
- Vire Oy 1993: Taimihinnasto. — 9 s.
- Vuorinen, K. 2011: Koristekäyttöön tarkoitetut omenapuutaksonit suomalaisessa taimikaupassa – katsaus hinnastoihin. — 43 s. Kasvintuotannon biologian kandidaatintutkielma, Helsingin yliopiston maataloustieteiden laitos.
- Vuorinen, K. 2012: Suomalaisilla taimitarhoilla lisätävien koristeomenapuiden lajikeaitous. — 83 s. Puutarhatieteen maisterintutkielma, Helsingin yliopiston maataloustieteiden laitos. <http://hdl.handle.net/10138/32524>.
- Vuorinen, K. & Lindén, L. 2012: DNA-sormenjäljet paljastavat lajikeaitouden. *Puutarha&kauppa* 16(19): 20–21.
- Wyman, D. 1955: Trees for American gardens. 2nd printing. — 376 s. Macmillan, New York.